09 | 拍摄设备选择（下）：什么相机才是最好的相机？

2020-01-11 小麦

摄影入门课 进入课程 >

讲述：小麦

时长 18:02 大小 14.45M

你好，我是小麦，咱们继续接着上节课的问题聊：到底什么相机才是最好的相机？

我们讲光圈、快门和 ISO 的时候都说过，只有在清楚了成像原理，了解了自己想要什么样的画面之后，你才能根据自己想要的画面倒推出最恰当的参数搭配。同样的道理，说到相机，还是这句话，**你要搞清楚你需要的是什么。**

用大画幅和中画幅的基本不会听我的课，所以不考虑他们的需求，也就是说不考虑大画幅和中画幅。那胶片机呢，我们留到最后说。现在咱们只说，如果你想买全画幅或者全画幅以下画幅的数码相机，买的时候应该注意的几点。

我现在用的相机是 SONY α7RⅢ，把之前用的 α7RⅡ作为备机，而我之所以一直选择 SONY α7R 系列的相机，理由有如下几点。

1. 预算

买 RⅢ的时候我的预算非常充足，拿着能买徕卡的钱买了大法，拿着能买中画幅的钱买了全画幅。但我有过预算非常紧张的经历，买 RⅡ的时候，一贫如洗，开篇词里也说了，靠朋友的包养过活，我的预算躺在招商银行里等着被我贷出来，那时候我就得非常精心地挑选相机，因为我不光要考虑相机本身，还要考虑配套的镜头，考虑配件的价格（原装电池、存储卡、闪光灯、三脚架等等），所以**预算是每个要买相机的人最先要考虑的事**，你得搞清楚你究竟有多少钱可以造。那有了清晰的预算以后，我们就该在有限的预算范围里面选画幅了。

2. 画幅

我们之前就讲过，**画幅直接影响成像质量**，全幅的照片质量（清晰度、分辨率、宽容度、动态范围、色彩还原）一定优于各种非全幅，所以，全画幅成了我的优先选择。我用全画幅是因为我要用这相机干活儿，用一非全幅太对不起客户，而且万一需要输出，非全幅也无法承受放大的重任。并且，中画幅和大画幅的活儿我目前还接触不到，所以全画幅是我唯一的选择。

但全画幅就是最完美的选择了么？我平常在生活中，随身带的不是大法，是理光 RICOH GRⅢ，他的画幅是 APS-C。APS-C 的相机在体积上总会比全画幅相机小很多，而理光的 GR 系列把 APS-C 做到了可以揣进裤兜的大小。大法的 RⅢ 虽然好，但平常逛个街，跟朋友们约着吃个饭，即时地记录一下生活，RⅢ就远远比不上 GR 了，因为他太大（即便 RⅢ是全画幅相机里相对比较小的），因为他太沉（即便他是全画幅相机里相对比较轻的），挂脖子上一天我嫌他勒得慌。这就会涉及到我们接下来要讨论的问题了。

GRⅢ（你看他小的，多可爱）

3. 体积和重量

很多人在买相机的时候都不太考虑体积和重量，但恰恰是这点，决定了你平常会不会有动力拿它出来拍照片。也许有人会有类似的体验，花一万多买了个单反，暗下决心要好好拍照片。赶上出游，第一次出游，兴高采烈地拍了几张；第二次，硬着头皮掏出来拍；第三次，背着，懒得掏出来；第四次，轻装出行，把相机放家里。然后好多好多年过去了，又赶上一次出行，想起来说“欸？我还有个相机呢”，背去，拍，回来看照片觉得相机过时了，还没手机拍得好呢，就想着什么时候再升级升级相机，或者是抱怨现在电子产品更新换代的速度太快，不再买相机了，干脆就用手机拍照片了。最后，等他发现自己拍的照片特别蠢的时候，兴许他又会抱怨手机没买最新款的。

或者，也许是这么个情况，比如当初买相机是为了记录孩子的成长过程。为了拍孩子，经常就得端个相机跟在孩子屁股后面到处跑，端着端着就变成背着相机跟在孩子屁股后面跑了，背着背着就变成只剩跑了。

所以，体积和重量，是除了画幅之外，最重要的考量因素。如果不涉及到后期的输出和放大，不太会把拍好的照片洗特大挂墙上，看照片的时候仅限于手机屏幕或者电脑屏幕，那么我们甚至可以牺牲掉一些画质，来追求相机的便携性。考虑便携性的话，小底的无反相机往往是我们最好的选择。

说到这儿，我又要普及一个基础知识了。根据取景器原理，相机可以分为如下几种：**单反**、**双反**、**无反**。单反的意思是相机里只有一个反光镜，这个反光镜把接收到的光线反射到取景器里，然后我们在取景器里就能看见东西了。双反的意思是相机上有俩镜头，俩反光镜，上面的镜头用来取景，下面的镜头用来拍摄。无反的意思是相机里没有反光镜，也就是我们常说的微单，但因为 SONY 把“微单”这个名称注册成了自己的商标，所以其他厂商的无反相机都只能叫“无反”，不能叫“微单”，但其实都是一回事。无反相机就是完全用电子取景器的成像取景，因为没了反光镜，所以体积和重量自然就会跟着变小。

左：Rollie FX-N（中画幅双反胶片）
中：NIKON D5（全画幅数码单反）
右：SONY α7RⅢ（全画幅数码微单）

你可能会奇怪，怎么说了这么半天都没说到像素呢，因为**像素真的没有很多人以为的那么重要**。在我们决定了画幅，权衡了体积和重量之后，接下来才有像素说话的份儿。

4. 像素

我的 RⅢ 有 4240 万有效像素，能满足我日常的拍摄需求，前期笨了没拍好，后期稍微裁一裁也不太会影响整体画质。像素的优势也是在放大的时候才能体现出来，像素越高，越经得住放大，放到很大都看不见像素点和颗粒。**但像素真的越高越好么？**

全画幅上的 4000 多万像素，简单来说就是把全画幅 (36mm x 24mm) 的感光元件切成了 4000 多万份，每一份都会单独接收光子，然后转换成信号，但如果同样尺寸的感光元件被切成了 8000 多万份，那么每一份的面积比切成 4000 多万份的时候就会小一半，接收光子的能力就降低了。而相机为了补偿，就会加大电信号，于是就容易出现噪点……那如果切成一亿份（也就是说一亿像素）呢？显然会更完蛋。

所以，如果有一台一亿像素的全画幅相机，我首先就会关心它的高感如何，它在暗光下的成像纯净度如何。像素虽然高了，但牺牲掉的是单位像素的面积和它们接受光子的能力。像素高的相机，通常伴随着高噪点，这就要考验各家厂商的降噪算法了。

想想看，我们现在看照片一般只在手机上看，手机屏幕那么小，而且不管发朋友圈，发微博，还是发 ins 等等等等，都还有压缩。另外，即便我们真的用电脑或者 4K 电视看照片，我们也用不到多少像素。

虽然我们看到技术进步很开心，大家能把像素越做越高，但是呢，**从目前市面上普遍的情况来看，无论多高级的算法也打不过物理定律。扩大感光元件的面积才是提升画质最有效的方法，而不是提高像素。**所以，警惕高像素陷阱，因为那很有可能只是商家的噱头。

5. 动态范围

RⅢ 动态范围还可以，保守讲能达到 13EV。 我们在第六节课讲宽容度的时候提到过动态范围这个概念，在这儿就不再多说了。在测光那节课里，我也提到过我在后台拍照片的事儿，由此可见动态范围的优劣对我来说非常重要。所以买相机的时候，我们应该提前预想到我们会用这台相机来干嘛，主要拍摄对象是什么，拍摄环境是什么样的，有没有经常在极端光线环境里（比如夜晚，比如光比反差大）拍照片的需求。如果没有，动态范围大几档或小几档，对你来说，就没那么重要。但如果有，动态范围就是很重要的一项考量因素了。

6. 高感成像质量

动态范围的优劣可能没有那么让我们纠结得要死要活的，但说到高感成像质量的好坏，基本就是人人都会在意的了。这也是我当年会选择 SONY α7R 系列的原因之一。在相对极端的情况下，把 ISO 拔到 12800 都能看得过去，画面纯净度要比其他厂商做得更好，这也是大法这么多年来潜心研究数码成像的结果。

7.RAW 图质量和存储读取速度

我们在第六课里讲过什么是 RAW 图，所以概念性的问题就不再说了。SONY α7R 系列的 RAW 图质量跟其他品牌比不是很好，说是无损，但其实有损，在高反差 + 纯色背景的场景下会有色阶断裂的情况，这对拍风光的摄影师非常不友好。但我不怎么拍风光，所以我基本能忍，只是偶尔拍风光的时候，回来后期的时候很头疼。所以选择 RⅢ，我牺牲掉了

RAW 图质量，而我之所以可以选择牺牲 RAW 图质量，是因为我没有大量拍摄风光的需求。

然后我们说存储速度。RⅢ拍摄一张无损的 RAW 图，大小大概在 86MB 左右。在 α7R 系列升级到 RⅢ 之前，相机并没有配备高速读取和存储的功能，这就导致了我每拍一张 RAW 图，回放的时候都需要等一到两秒钟，他大脑迟钝，得让他反应一会儿，尽管我用的是一张存储速度为 260MB/s，读取速度为 300MB/s 的高速卡。别小看这一两秒钟的回放延迟，在有些情况下会非常误事儿。直到我把相机升级到了 RⅢ，有了那个高速卡槽，我才真正用上了那 260MB/s 的存储速度和 300MB/s 的读取速度。

好了，我们这节课讲了应该怎么挑选相机，我们说了预算、画幅、体积和重量、像素、动态范围、高感成像质量、RAW 图质量和存储读取速度，那最后我们再说一条，这一条是选购相机的时候最不重要的一条。

8.“高科技”

相机厂商总会宣传自家产品有什么更快的自动对焦速度、什么 10 张 / 秒的连拍、什么触摸屏、什么眼球追踪等等等等各种各样高科技的功能，但其实，这些功能对我们大部分人来说一点用都没有。

比如说自动对焦速度，如果会用景深陷阱，知道怎么看景深标尺，我们之前也说过，**再快的自动对焦也没有不对焦快。**

再比如说 10 张 / 秒的连拍，我们不拍运动员冲刺，不拍赛车，不研究大马在奔跑的时候会不会四脚离地，**高速连拍在我们的日常生活中，完全用不到。**我知道很多人都害怕漏拍，害怕错失了机会没拍到，但这只能说明大家对相机的操作不熟练，没掌握相机的基本参数设置，对所在的拍摄环境没有提前预判的能力，甚至完全不知道自己想要拍到什么样的画面，只能对着瞬息万变的画面，端一机关枪跟那儿扫射。

眼球追踪也是一样的道理，你以为你能用上，但其实要么是你根本就用不上，要么就只是你对设备不够了解，对技术不够熟练，你才觉得你需要这个高科技。

我们可以想一想那些伟大的摄影作品，那都是几十年前，大师们用胶片和手动相机拍摄的，根本没有连拍，没有回放，也没有各种各样的高科技，而且每拍一张照片还得过胶卷……但

恰恰是在那个时代，他们拍出了今天我们所熟知的一堆传世之作。

综上所述，**无论多牛的相机，都无法补救个人的技术缺陷。**我建议，如果买相机的话，买一个预算范围内最顶配、最轻便的相机，如果相机本身特好看就更好了。然后配一定焦镜头，前一两个月的时间完全使用手动档，在实际拍摄的过程中搞清楚光圈、快门和 ISO。随着熟练程度的提高，你就会越来越清楚自己需要一台什么样的相机，需要什么样的功能，等这些你都搞清楚了，就可以考虑是继续用这台相机，还是换一台相机了。

比如我现在已经准备抛弃大法了，因为他还是太大，而且黑乎乎的，每次我一举相机，被我拍的人都会产生很强的压迫感。鉴于我拍摄的题材和风格，这种压迫感和疏离感是我非常不想要的。为了“平易近人”，我甚至可以抛弃大法的所有优势，因为对我来说，我知道我想拍的那个东西比照片质量好一点或者次一点更重要。

最后，我再简单地说一下镜头的事儿。

很多初学者在挑相机的时候没那么纠结，痛苦的是挑镜头。是定焦还是变焦？定焦的话选什么定焦焦段？变焦的话选什么变焦焦段？最大光圈 F1.4 的定焦镜头比 F2 的定焦镜头贵一倍，这个很好理解，但 F2.8 的变焦镜头也比 F2 的定焦镜头贵一倍，为啥？**这些问题在初学阶段都不重要，我的建议是：就直接先买一个小广角定焦镜头，28mm 或者 35mm 的，练基本功，然后再考虑换其他镜头满足自己的不同需求。**这个前提当然是你已经不在初学阶段了，你已经有非常明确的需求了，跟用什么相机是一个道理。

那我说一说为什么我建议小广角？首先是能满足你“拍全”的需求，不怕镜头焦段太长，收不全你看到的画面。其次是，如果你想拍远处的东西，你得走过去，这无形中就锻炼了你肉眼的取景能力，还有大脑对场景画面的预判能力。如果你想拍人，你走上前去拍，用 28mm 焦段镜头的话，意味着你要在两米之内拍，你离人家那么近，你就不得不跟人家交流和互动，这也是摄影当中很重要的一个能力。小广角镜头会逼着你靠近，因为焦距很短，又因为视角太广，所以逼着你要想办法去简化画面，尽量不要拍到很多乱糟糟的没用的东西。

这都是必要的基本功，等这一关过了，之后用什么相机用什么镜头，就再也不是什么问题了。

总结

这节课我讲了讲我自己是怎么挑相机的，所以你挑相机的时候也可以这么考虑。大概总结一下就是：

预算是多少；

预算之内是买全幅还是非全幅——全幅画质好，非全幅体积小；

像素够不够？或者说像素是不是有点太够了？

有没有极端光线条件下的拍摄需求？如果有，就要考虑相机的宽容度和高感表现；

我的拍摄题材和拍摄环境主要是什么？静物？人像？风光？街拍？棚拍？

要不要后期？如果要后期就要考虑相机 RAW 图的质量和存储读取速度。

最后，我想再带着你过一遍日常用途是怎么影响我们选择相机的，因为一旦你考虑日常用途，基本上就等于你会把我们说过的所有问题都考虑一遍。

刚开始拍照片的人，普遍不清楚自己会用相机拍什么。其实题材无外乎就我们上面已经提到过的那几种：静物、人像、风光、街拍、人造光源的棚拍、艺术摄影。如果拍风光，要比动态范围和 RAW 图质量，如果再考虑输出（冲印出来做画册或挂墙上），那就还要拼画幅。如果是日常出行，日常记录身边的琐事，街拍，那便携性一定是首选。如果相机小一点轻一点，你会愿意把它带出门，机动性强，被摄对象也没有太大的心理压力，非全幅相机甚至可以成为首选，比如 GRⅢ。如果拍专业运动场景，要考虑相机的追焦性能、连拍速度、内存卡和内存卡槽的存储读取速度。如果未来想靠拍照片糊口，要考虑市面上普遍能接受的硬件配置，即便你用手机也能拍得特别好，但还是至少要买一台全幅单反或者全幅微单，否则客户不满意。如果你只是单纯为了聚会的时候自拍好看，或者跟朋友聚餐的时候拍拍吃的，那也许美图手机和卡西欧自拍神器才是你最好的选择……**总之，还是那句话，你要知道你自己想干嘛。**

最后的最后，回到我们最开始的问题：什么相机才是最好的相机？

最好的相机就是你用着最顺手的相机，最顺手意味着它最能满足你的需求。最好的相机从来不是比出来的，是用出来的。

课后小思考

想一想自己日常的拍摄环境是什么样的？想一想自己日常使用相机频次最高的事由是什么？想一想你都用相机拍过些什么？想一想你还打算用相机去拍些什么你以前没拍过的东西？

那不管我们清楚不清楚之前讲过的那些基础知识和学术概念，不管我们用什么相机什么镜头，我们最终的拍摄成果都会是一张一张的照片，所以最后，你可以提前思考一下我们下节课要聊的话题，你觉得什么样的照片是好照片？

我们下节课见。

© 版权归极客邦科技所有，未经许可不得传播售卖。 页面已增加防盗追踪，如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇　08 | 拍摄设备选择（上）：都有什么相机？

精选留言 (17)

写留言

dabin 斌

2020-01-11

GR III 种草

展开

4

Mandalorian

2020-01-11

从入门，到看价格，到放弃。

展开

3

klednskarr

2020-01-11

作为日常记录工具，一台轻便的相机真的太必要了，镜头小巧也很重要，最好还要像一个玩具，只要不被认为是一台专业相机，音乐会、球赛、展览...都能轻松带入，真的帮我记录了太多喜欢的瞬间。我相册里最美的回忆应该大多都是手机或者卡片相机拍的。甚至觉得超高的画质可能只在被拍下时的一小段时间内很重要，但若干年后随着技术必然的更替，当年再好的画质极有可能也落后了，而只有抓拍下的内容不会随着技术的进步而黯然失...

展开

2

是一八五呢

2020-01-11

我好难，一般拍人像和街景，少有一些风光，还需要拍一些视频。。。。主要就是人像和拍视频，视频的话就需要自动对焦速度快了吧，不知道景深陷阱能用不，诶，不知道选啥。。😢

> 作者回复: 镜头焦段 24-70 基本够用了，至于相机，就得看你具体的使用场景了。先考虑体积和重量（加上稳定器等配件之后的重量）；然后再横向对比自动追焦速度，看追焦时候的平滑度，或者，如果买个 Go Pro 或 OSMO Action，都不太用考虑追焦，这俩小东西基本上就天生自带景深陷阱，但夜景拍摄就完蛋了……道理就是那点道理，如果实在纠结或不了解，先多看看几家的测评，然后再决定吧~
>
> 其实现在好多 Vlog 博主都会在他们的视频里说自己用的拍摄设备是什么，也都会点评这些设备，尤其是一些大热的新品，大家都会买来试一试，你可以多留心一下。

1

拉麵六杯

2020-01-11

刚才问题没打完就不小心发出去了，找了半天也没看到怎么能删除重发。

腆着脸再问下，想要更好的满足我的需求（出门旅行时的景色、建筑、人像这样），再购买什么镜头能够多丰富些我的选项呢（机身 X-T1，已有XF 18-55）

展开

作者回复: X-T1 是一台 APS-C 相机，镜头焦距转换系数大约是 1.5，所以 18-55 的等效焦距是 27-84，基本涵盖了小广角镜头、标准镜头和中焦镜头，也就等于是基本可以应付我们日常生活中的所有场景了。

一机一镜用的时间越长，拍照水平越高，因为这意味着你能非常熟悉自己的设备，也能把一部设备用透...所以这台设备没问题，我也不建议你目前再买什么其他镜头，这个焦段范围完全可以满足你提出来的那些需求了。

至于你上面那一半问题提到的：应该往哪个方向去努力？我觉得这得看你自己了...基础技术的话，无论你想往哪个方向上走，都得学，至于专业精尖的技术，那肯定是你最终最喜欢拍哪种题材你就往哪个方向继续努力。

1

某寒
2020-01-13

小麥最后忘了聊胶片机?

展开

作者回复: “留到最后说”，第 20 课，哈哈哈~

肉玩子
2020-01-12

朋友那里收了一个索尼a7r机身➕转佳能的口，自己有佳能的几个像头，但是另外一个用索尼的朋友建议用索尼原装的头练习会更有利于我这种初学者，已经买了新的索尼套机头28-70。自己还有一个M6微单，带微距像头和饼干头，还有一个11-22头，因为对学拍照有兴趣，自己的店里偶尔可以收到一些相机相关，所以会留下来玩，可毕竟小白还是觉得得先熟悉其中一个机器更好，问题还是有必要用原装头吗，毕竟这个要另外买，其他都是...

展开

作者回复: 设备已经很多了，挑一套最顺手儿的相机镜头组合开始练怎么拍吧...至于你朋友说一定要用原装头，我不太明白，你可以问问他具体是因为什么。

On my way
2020-01-12

买了Sony6500+索尼（SONY）E PZ 18-105mm F4 G OSS APS-C画幅标准变焦微单相机G镜头 E卡口电动变焦（SELP18105G），当初是因为兼顾视频需求买的此镜头。此款镜头在平常扫街，静止人像，风景是否足够？因为是小白，也不想未来出门大包小包的拿那么些镜头，

展开

作者回复: 这支镜头的等效焦距是 27mm-158mm，这个焦段范围足够覆盖您说的那些题材了~

拿魔温
2020-01-12

老师舍弃大法以后，会用什么拍摄呢？理光GR3吗？我也喜欢轻便的相机，喜欢扫街，现在用的是索尼A6300配了个等效焦段50mm手动镜头，还有必要入GR3吗？

展开

作者回复: 我觉得没有必要...而且其实 GRⅢ不好用，有门槛，相比于其他这个级别的相机，他比较难上手儿，当然了，上手儿以后，相比于其他这个级别的相机，他厉害得多~

渭河
2020-01-11

索尼6100微单还有个光学取景，为什么还叫微单

展开

作者回复: 您确定 SONY α6100 的取景器是光学取景器?

不管是不是光学取景器吧，反正没有反光板就是无反相机~

蓝柠檬
2020-01-11

电商拍摄 摆拍 挂拍衣服 买什么相机

展开

作者回复: 如果问题是这样的话，那我觉得：买什么相机都行...手机都能拍~

拉麵六杯
2020-01-11

我是倒过来，在上课之前啥的不懂的时候，已经买了富士 X-T1 配 18-55 F2.8-4 镜头了。但是我刚上手，在上完课之后，大致了解了手上这台机子能干啥。目前阶段使用的主要需求也就是出门旅游的时候，能拍出好看的景色、建筑、人像等等。

就是想再请问下老师，想要把手上这台机子的作用发挥好，我应该往哪些技巧或者场景...

展开

碧莲清荷
2020-01-11

不想选索尼是因为颜色不好看，还有它的那块屏幕实在是不喜欢。所以一直纠结索尼还是佳能还是尼康

作者回复: 纠结牌子是没有用的，那就是仨名儿~

1

碧莲清荷
2020-01-11

想买全画幅微单，以风光和人像为主，视频要求不高，旅行便携式，尼康eosr 和索尼a7m3还有尼康Z7怎么选呢？现在有一个索尼a100，感觉拍人像颜色黄

展开

作者回复: 您确定看完课以后还是不知道怎么选么？如果您对照着课里的每一项指标都考量过之后还是没有答案，那我肯定更没有答案...建议上网看看这三台机子的测评吧，多留心一下您最关注的点，横向对比一下，然后做出决定~

1

森山大旭
2020-01-11

越来越觉得，掌握了基础知识之后，想拍好照片还得继续磨练跟陌生人沟通的技巧。不同的镜头焦段，也反映出拍摄者与被拍摄者心理距离的远近。

想起前面的课里，用200-500超长焦拍人像特写的那位摄影师，现在多多少少也能揣摩出他拍照时的心境。

展开

作者回复: 你觉得他是啥心境?

3

李怀祖
2020-01-11

基于预算和相机大小看中了松下GX9（M43相机）,日常需求是旅游中拍老婆和希望能学习拍出一两张人文街拍，目前犹豫的镜头包括：松下25 1.7（740元）、松下25 1.4(2350元)、松下20 1.7（饼干头1598元）。零基础小白，担心买来吃土，哪个镜头最可能符合我的拍摄需求。谢谢。

展开

作者回复: 在你给的三个选项中，我觉得 20mm/F1.7 最好，轻便，跟其他两个相比，焦段稍短一点儿，可以拿着当 35mm 的镜头用，能拍老婆能街拍，F1.7 也不小，足够用了，不必非得 F1.4~

王宁宁
2020-01-11

我预算一万，追求画幅，便携，觉得适马fp挺好

展开

作者回复: 一万...是单机身吧？如果预算是一万，买完机身以后镜头怎么办...一堆配件怎么办...

2